UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Teaching Guide					
Identifying Data					2018/19
Subject (*)	Statistics Applied to Health Sciences			Code	653862206
Study programme	Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2012)				
Descriptors					
Cycle	Period	Year		Type	Credits
Official Master's Degree	1st four-month period	First		Optional	3
Language	SpanishGalician				
Teaching method	Face-to-face				
Prerequisites					
Department	Matemáticas				
Coordinador	Vilar Fernandez, Juan Manuel		E-mail	juan.vilar@udc.es	
Lecturers	Vilar Fernandez, Juan Manuel		E-mail	juan.vilar@udc.es	
Web	http://www.imedir.udc.es/mais/				
General description	Coñecer as técnicas estatísticas básicas para a análise de datos procedentes das ciencias da saúde, identificar o ámbito de aplicación de cada unha, comprender as hipóteses estruturais requiridas polos distintos modelos e diagnosticar o posible incumprimento destas.				

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A1	Capacidade para elixir e aplicar as metodoloxías de investigación mais adecuadas á investigación proposta.
A2	Capacidade para o deseño experimental e o completo desenvolvemento de proxectos de investigación no ámbito sanitario, desde a formulación da hipótese de investigación ata a comunicación dos resultados.
B1	Capacidade para aplicar o método científico na planificación e o desenvolvemento da investigación sanitaria.
B2	Fluidez e propiedade na comunicación científica oral e escrita.
B3	Compromiso pola calidade do desenvolvemento da actividade investigadora.
B4	Capacidade de análise e de síntese.
B5	Habilidade para manexar distintas fontes de información.
B6	Capacidade para traballar de forma colaborativa en equipos multi e interdisciplinar.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
Deseñar procedementos de recollida de información	AR1 AR2	BC1 BC5 BC6	CC6
Identificar os distintos tipos de datos e as súas principais características.	AR1 AR2	BC1 BC5 BC6	CC6 CC8
Identificar os distintos tipos de datos e as súas principais características.	AR2	BC3 BC5 BC6	CC6
Utilizar correctamente o software estatístico dispoñible para a análise de datos.	AR1	BC5 BC6	CC6

Identificar o tipo de análise estatístico que haberá de utilizarse para unha investigación concreta a realizar no ámbito das TIC	AR1 AR2	BC1	CC6 CC8
Utilizar correctamente o software estatístico dispoñible para a análise de datos.	AR1 AR2	BC1 BC5	CC6
Saber interpretar correctamente os resultados dunha análise estatística.	AR1 AR2	BC1 BC2 BC3 BC4 BC6	CC1 CC6

Contents	
Topic	**Sub-topic**
Tema 1. Exploración de datos	1. Conceptos preliminares 2. Descrición de variables cuantitativas 3. Descrición de variables cualitativas 4. Táboas de frecuencia 5. Representacións gráficas 6. Medidas características 7. Exploración conxunta de dúas ou máis variables 8. Medidas de asociación 9. Coeficiente de correlación 10. Introdución ao R commander
Tema 2. Modelos de probabilidade	1. Concepto de variable aleatoria 2. Principais distribucións de probabilidade discretas 3. Principais distribucións de probabilidade continuas: a distribución normal 4. Exemplos con datos simulados
Tema 3. Introducción á inferencia estadística	1. Elección de mostras aleatorias 2. Concepto de distribución na mostraxe
Tema 4. Intervalos de confianza	1. Intervalos de confianza para a media 2. Intervalos de confianza para a varianza 3. Intervalos de confianza para unha proporción
Tema 5. Contrastes de hipótesis	1. Hipótese nula e alternativa 2. Concepto de p-valor 3. Contrastes de hipóteses para a media, a varianza e para unha proporción 4. Contrastes de normalidade

Planning				
Methodologies / tests	**Competencies / Results**	**Teaching hours (in-person & virtual)**	**Student?s personal work hours**	**Total hours**
Guest lecture / keynote speech	A2 A3 C5 C7 C8	10	20	30
Laboratory practice	A1 A2 A4 B1 B6 C3	10	10	20
Case study	A1 A5 B1 B2 B5 B7 C2 C3 C6	2	12	14
Short answer questions	A4 A5 B3 B4 C1	1	8	9
Personalized attention		2	0	2
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	**Description**

Guest lecture / keynote speech	Clases teóricas.
Laboratory practice	Prácticas en ordenador con software estatístico.
Case study	Supostos prácticos. Analises de datos.
Short answer questions	Proba na que se avalían os coñecementos teóricos e aplicados adquiridos polo alumno. Consta de preguntas sobre conceptos da materia e aplicacións destes a conxuntos de datos.

Personalized attention	
Methodologies	**Description**
Case study Laboratory practice Short answer questions	Asistencia e participación nas clases teóricas. Exame escrito de múltiple opción. Participación en prácticas e seminarios. Suposto práctico a realizar polo alumno.

Assessment			
Methodologies	**Competencies / Results**	**Description**	**Qualification**
Case study	A1 A5 B1 B2 B5 B7 C2 C3 C6	Supostos prácticos. Analises de datos.	30
Short answer questions	A4 A5 B3 B4 C1	Proba na que se avalían os coñecementos teóricos e aplicados adquiridos polo alumno. Consta de preguntas sobre conceptos da materia e aplicacións destes a conxuntos de datos.	70
Others			

Assessment comments

Para superar a materia será necesario obter unha cualificación de, polo menos, 50 sobre 100 no conxunto da materia, cun mínimo de 12 puntos (sobre 30) no "Estudo de casos" e de 28 puntos sobre 70 na "proba de resposta breve" (Exame).
Na oportunidade de xullo os alumnos que entregasen a práctica de Estudo sobre casos se obtiveron unha cualificación suficiente (de polo menos 12/30) non están obrigados a entregar unha nova práctica e só teñen que facer a proba de resposta breve. Tamén poden entregar unha nova práctica ou mellorar a entregada para mellorar a cualificación.
Para obter a cualificación de NON presentado na primeira oportunidade (xaneiro), os alumnos non se poderán presentar a ningunha das dúas probas indicadas (Estudo de casos e Exame). Para obter a cualificación de NON presentado en xullo, os alumnos non se poderán presentar ao exame final desa convocatoria.

Sources of information	
Basic	- Woolson, R. F.; Clarke, W. R (2002). Statistical Methods for the Analysis of Biomedical Data. Wiley - Dupont, W. D. (2002). Statistical Modeling for Biomedical Researchers. Cambridge University Press - Ricardo Cao, Mario Francisco, Salvador Naya, Manuel Presedo, Margarita Vázquez, José A. Vilar e Juan (2001). Introducción a la Estadística y sus Aplicaciones. Ediciones Pirámide - Juan M. Vilar Fernández (2006). Modelos Estadísticos Aplicados. Publicacións da UDC - Juan M. Vilar Fernández (2016). Material da asignatura en Moodle. Moodle da asignatura
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Preparing of a Research Project I: Information Search/653862201
Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus
Preparing a Research Project II: Development/653862202
Management of Health Research/653862204
Clinical Research I/653862232
Research in Health Sciences I/653862235
Research in Health Sciences II/653862236
Other comments

<!--[if gte mso 9]><xml>
<o:officedocumentsettings>
<o:allowpng/>
</o:officedocumentsettings>
</xml><![endif]--><p class="MsoNormal">Para axudar a conseguir una contorna inmediata sustentable e cumprir o obxectivo estratéxico 9 do I Plan de Sustentabilidade Medio-ambiental
Green Campus FCS, todos os traballos documentais que se realicen nesta materia
serán entregados a través de Moodle, en formato dixital, sen necesidade de
imprimilos.</p><p class="MsoNormal">De realizarse en papel:</p><p class="MsoNormal">- Non se empregarán plásticos.</p><p class="MsoNormal">- Realizaranse impresións a dobre cara.</p><p class="MsoNormal">- Empregarase papel reciclado.</p><p class="MsoNormal">- Evitarase imprimir borradores.</p><!--[if gte mso 9]><xml>
<w:worddocument>
<w:view>Normal</w:view>
<w:zoom>0</w:zoom>
<w:trackmoves/>
<w:trackformatting/>
<w:hyphenationzone>21</w:hyphenationzone>
<w:punctuationkerning/>
<w:validateagainstschemas/>
<w:saveifxmlinvalid>false</w:saveifxmlinvalid>
<w:ignoremixedcontent>false</w:ignoremixedcontent>
<w:alwaysshowplaceholdertext>false</w:alwaysshowplaceholdertext>
<w:donotpromoteqf/>
<w:lidthemeother>ES</w:lidthemeother>
<w:lidthemeasian>X-NONE</w:lidthemeasian>
<w:lidthemecomplexscript>X-NONE</w:lidthemecomplexscript>
<w:compatibility>
<w:breakwrappedtables/>
<w:snaptogridincell/>
<w:wraptextwithpunct/>
<w:useasianbreakrules/>
<w:dontgrowautofit/>
<w:splitpgbreakandparamark/>
<w:enableopentypekerning/>
<w:dontflipmirrorindents/>
<w:overridetablestylehps/>
</w:compatibility>
<m:mathpr>
<m:mathfont m:val="Cambria Math"/>
<m:brkbin m:val="before"/>
<m:brkbinsub m:val="--"/>
<m:smallfrac m:val="off"/>
<m:dispdef/>
<m:lmargin m:val="0"/>
<m:rmargin m:val="0"/>
<m:defjc m:val="centerGroup"/>
<m:wrapindent m:val="1440"/>
<m:intlim m:val="subSup"/>
<m:narylim m:val="undOvr"/>

</m:mathpr></w:worddocument>
</xml><![endif]--><!--[if gte mso 9]><xml>
<w:latentstyles deflockedstate="false" defunhidewhenused="false"
defsemihidden="false" defqformat="false" defpriority="99"
latentstylecount="371">
<w:lsdexception locked="false" priority="0" qformat="true" name="Normal"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" qformat="true" name="heading 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" semihidden="true"
unhidewhenused="true" qformat="true" name="heading 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" semihidden="true"
unhidewhenused="true" qformat="true" name="heading 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" semihidden="true"
unhidewhenused="true" qformat="true" name="heading 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" semihidden="true"
unhidewhenused="true" qformat="true" name="heading 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" semihidden="true"
unhidewhenused="true" qformat="true" name="heading 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" semihidden="true"
unhidewhenused="true" qformat="true" name="heading 7"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" semihidden="true"
unhidewhenused="true" qformat="true" name="heading 8"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" semihidden="true"
unhidewhenused="true" qformat="true" name="heading 9"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="index 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="index 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="index 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="index 4"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="index 5"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="index 6"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="index 7"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="index 8"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="index 9"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" semihidden="true"
unhidewhenused="true" name="toc 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" semihidden="true"
unhidewhenused="true" name="toc 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" semihidden="true"
unhidewhenused="true" name="toc 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" semihidden="true"
unhidewhenused="true" name="toc 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" semihidden="true"

unhidewhenused="true" name="toc 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" semihidden="true"
unhidewhenused="true" name="toc 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" semihidden="true"
unhidewhenused="true" name="toc 7"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" semihidden="true"
unhidewhenused="true" name="toc 8"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" semihidden="true"
unhidewhenused="true" name="toc 9"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Normal Indent"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="footnote text"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="annotation text"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="header"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="footer"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="index heading"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="35" semihidden="true"
unhidewhenused="true" qformat="true" name="caption"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="table of figures"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="envelope address"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="envelope return"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="footnote reference"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="annotation reference"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="line number"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="page number"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="endnote reference"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="endnote text"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="table of authorities"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="macro"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="toa heading"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"

name="List Bullet"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Number"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List 4"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List 5"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Bullet 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Bullet 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Bullet 4"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Bullet 5"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Number 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Number 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Number 4"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Number 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="10" qformat="true" name="Title"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Closing"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Signature"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="1" semihidden="true"
unhidewhenused="true" name="Default Paragraph Font"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Body Text"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Body Text Indent"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Continue"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Continue 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Continue 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Continue 4"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="List Continue 5"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Message Header"/>

<w:lsdexception locked="false" priority="11" qformat="true" name="Subtitle"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Salutation"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Date"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Body Text First Indent"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Body Text First Indent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Note Heading"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Body Text 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Body Text 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Body Text Indent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Body Text Indent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Block Text"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Hyperlink"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="FollowedHyperlink"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="22" qformat="true" name="Strong"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="20" qformat="true" name="Emphasis"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Document Map"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Plain Text"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="E-mail Signature"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="HTML Top of Form"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="HTML Bottom of Form"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Normal (Web)"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="HTML Acronym"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="HTML Address"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="HTML Cite"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="HTML Code"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="HTML Definition"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"

name="HTML Keyboard"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="HTML Preformatted"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="HTML Sample"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="HTML Typewriter"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="HTML Variable"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Normal Table"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="annotation subject"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="No List"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Outline List 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Outline List 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Outline List 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Simple 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Simple 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Simple 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Classic 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Classic 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Classic 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Classic 4"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Colorful 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Colorful 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Colorful 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Columns 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Columns 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Columns 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Columns 4"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"

name="Table Columns 5"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Grid 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Grid 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Grid 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Grid 4"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Grid 5"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Grid 6"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Grid 7"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Grid 8"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table List 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table List 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table List 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table List 4"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table List 5"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table List 6"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table List 7"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table List 8"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table 3D effects 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table 3D effects 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table 3D effects 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Contemporary"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Elegant"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Professional"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Subtle 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Subtle 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"

name="Table Web 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Web 2"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Web 3"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Balloon Text"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" name="Table Grid"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" unhidewhenused="true"
name="Table Theme"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" name="Placeholder Text"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="1" qformat="true" name="No Spacing"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="60" name="Light Shading"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="61" name="Light List"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="62" name="Light Grid"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="63" name="Medium Shading 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="64" name="Medium Shading 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="65" name="Medium List 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="66" name="Medium List 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="67" name="Medium Grid 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="68" name="Medium Grid 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="69" name="Medium Grid 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="70" name="Dark List"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="71" name="Colorful Shading"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="72" name="Colorful List"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="73" name="Colorful Grid"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="60" name="Light Shading Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="61" name="Light List Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="62" name="Light Grid Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="63" name="Medium Shading 1 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="64" name="Medium Shading 2 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="65" name="Medium List 1 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" semihidden="true" name="Revision"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="34" qformat="true"
name="List Paragraph"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="29" qformat="true" name="Quote"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="30" qformat="true"
name="Intense Quote"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="66" name="Medium List 2 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="67" name="Medium Grid 1 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="68" name="Medium Grid 2 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="69" name="Medium Grid 3 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="70" name="Dark List Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="71" name="Colorful Shading Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="72" name="Colorful List Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="73" name="Colorful Grid Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="60" name="Light Shading Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="61" name="Light List Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="62" name="Light Grid Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="63" name="Medium Shading 1 Accent 2"/>

<w:lsdexception locked="false" priority="64" name="Medium Shading 2 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="65" name="Medium List 1 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="66" name="Medium List 2 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="67" name="Medium Grid 1 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="68" name="Medium Grid 2 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="69" name="Medium Grid 3 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="70" name="Dark List Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="71" name="Colorful Shading Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="72" name="Colorful List Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="73" name="Colorful Grid Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="60" name="Light Shading Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="61" name="Light List Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="62" name="Light Grid Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="63" name="Medium Shading 1 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="64" name="Medium Shading 2 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="65" name="Medium List 1 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="66" name="Medium List 2 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="67" name="Medium Grid 1 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="68" name="Medium Grid 2 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="69" name="Medium Grid 3 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="70" name="Dark List Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="71" name="Colorful Shading Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="72" name="Colorful List Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="73" name="Colorful Grid Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="60" name="Light Shading Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="61" name="Light List Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="62" name="Light Grid Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="63" name="Medium Shading 1 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="64" name="Medium Shading 2 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="65" name="Medium List 1 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="66" name="Medium List 2 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="67" name="Medium Grid 1 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="68" name="Medium Grid 2 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="69" name="Medium Grid 3 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="70" name="Dark List Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="71" name="Colorful Shading Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="72" name="Colorful List Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="73" name="Colorful Grid Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="60" name="Light Shading Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="61" name="Light List Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="62" name="Light Grid Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="63" name="Medium Shading 1 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="64" name="Medium Shading 2 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="65" name="Medium List 1 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="66" name="Medium List 2 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="67" name="Medium Grid 1 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="68" name="Medium Grid 2 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="69" name="Medium Grid 3 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="70" name="Dark List Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="71" name="Colorful Shading Accent 5"/>

<w:lsdexception locked="false" priority="72" name="Colorful List Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="73" name="Colorful Grid Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="60" name="Light Shading Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="61" name="Light List Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="62" name="Light Grid Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="63" name="Medium Shading 1 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="64" name="Medium Shading 2 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="65" name="Medium List 1 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="66" name="Medium List 2 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="67" name="Medium Grid 1 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="68" name="Medium Grid 2 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="69" name="Medium Grid 3 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="70" name="Dark List Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="71" name="Colorful Shading Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="72" name="Colorful List Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="73" name="Colorful Grid Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="19" qformat="true"
name="Subtle Emphasis"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="21" qformat="true"
name="Intense Emphasis"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="31" qformat="true"
name="Subtle Reference"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="32" qformat="true"
name="Intense Reference"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="33" qformat="true" name="Book Title"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="37" semihidden="true"
unhidewhenused="true" name="Bibliography"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" semihidden="true"
unhidewhenused="true" qformat="true" name="TOC Heading"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="41" name="Plain Table 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="42" name="Plain Table 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="43" name="Plain Table 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="44" name="Plain Table 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="45" name="Plain Table 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="40" name="Grid Table Light"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46" name="Grid Table 1 Light"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="Grid Table 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="Grid Table 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="Grid Table 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="Grid Table 5 Dark"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51" name="Grid Table 6 Colorful"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="52" name="Grid Table 7 Colorful"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"
name="Grid Table 1 Light Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="Grid Table 2 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="Grid Table 3 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="Grid Table 4 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="Grid Table 5 Dark Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name="Grid Table 6 Colorful Accent 1"/>

<w:lsdexception locked="false" priority="52"
name="Grid Table 7 Colorful Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"
name="Grid Table 1 Light Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="Grid Table 2 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="Grid Table 3 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="Grid Table 4 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="Grid Table 5 Dark Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name="Grid Table 6 Colorful Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="52"
name="Grid Table 7 Colorful Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"
name="Grid Table 1 Light Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="Grid Table 2 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="Grid Table 3 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="Grid Table 4 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="Grid Table 5 Dark Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name="Grid Table 6 Colorful Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="52"
name="Grid Table 7 Colorful Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"
name="Grid Table 1 Light Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="Grid Table 2 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="Grid Table 3 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="Grid Table 4 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="Grid Table 5 Dark Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name="Grid Table 6 Colorful Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="52"
name="Grid Table 7 Colorful Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"
name="Grid Table 1 Light Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="Grid Table 2 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="Grid Table 3 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="Grid Table 4 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="Grid Table 5 Dark Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name="Grid Table 6 Colorful Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="52"
name="Grid Table 7 Colorful Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"
name="Grid Table 1 Light Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="Grid Table 2 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="Grid Table 3 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="Grid Table 4 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="Grid Table 5 Dark Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name="Grid Table 6 Colorful Accent 6"/>

<w:lsdexception locked="false" priority="52"
name="Grid Table 7 Colorful Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46" name="List Table 1 Light"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="List Table 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="List Table 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="List Table 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="List Table 5 Dark"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51" name="List Table 6 Colorful"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="52" name="List Table 7 Colorful"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"
name="List Table 1 Light Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="List Table 2 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="List Table 3 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="List Table 4 Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="List Table 5 Dark Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name="List Table 6 Colorful Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="52"
name="List Table 7 Colorful Accent 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"
name="List Table 1 Light Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="List Table 2 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="List Table 3 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="List Table 4 Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="List Table 5 Dark Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name="List Table 6 Colorful Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="52"
name="List Table 7 Colorful Accent 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"
name="List Table 1 Light Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="List Table 2 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="List Table 3 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="List Table 4 Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="List Table 5 Dark Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name="List Table 6 Colorful Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="52"
name="List Table 7 Colorful Accent 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"
name="List Table 1 Light Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="List Table 2 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="List Table 3 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="List Table 4 Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="List Table 5 Dark Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name="List Table 6 Colorful Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="52"
name="List Table 7 Colorful Accent 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"

name="List Table 1 Light Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="List Table 2 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="List Table 3 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="List Table 4 Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="List Table 5 Dark Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name="List Table 6 Colorful Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="52"
name="List Table 7 Colorful Accent 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="46"
name="List Table 1 Light Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="47" name="List Table 2 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="48" name="List Table 3 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="49" name="List Table 4 Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="50" name="List Table 5 Dark Accent 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="51"
name=

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.